

Теоретико-методологический анализ сущности экспериментальной деятельности педагога

Andreeva, Anna

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Andreeva, A. (2015). Теоретико-методологический анализ сущности экспериментальной деятельности педагога. *Koncept (Kirov): Scientific and Methodological e-magazine*, 13. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-432604>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Андреева Анна Викторовна,

Кандидат педагогических наук, доцент, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Смоленская государственная академия физической культуры, спорта и туризма», Смоленск
anna_aav@mail.ru

Теоретико-методологический анализ сущности экспериментальной деятельности педагога

Аннотация. В статье представлен теоретико-методологический анализ сущности экспериментальной деятельности педагога, который показал, что научно-педагогическая деятельность и инновационная в педагогической практике являются разными видами исследовательской деятельности. Экспериментальная деятельность, осуществляемая по технологии поиска и реализации решений по преобразованию педагогической практики посредством нововведений, по своей сущности является инновационной деятельностью со всеми вытекающими специфическими характеристиками, определяющими режим ее функционирования.

Ключевые слова. Эксперимент, научно-педагогическое исследование, педагогический эксперимент, инновационная деятельность, экспериментальная деятельность.

Выполненные на основе методологического и теоретического анализа уточнения понятийно-терминологического аппарата, выявление общих и отличительных особенностей научно-исследовательской и инновационной деятельности в сфере образования явились лишь первым шагом в определении режима экспериментальной деятельности педагогов-практиков.

Рассмотрим более подробно понятие «эксперимент» так как, данный вид чувственно-предметной деятельности входит в структуру как научно-исследовательской, так и рефлексивно-исследовательской (инновационной) деятельности.

В философском энциклопедическом словаре «эксперимент» определяется как «метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности». Далее в статье дается следующая интерпретация: «эксперимент как одна из форм практики выполняет функцию критерия истинности научного познания...» [1. С.792].

Частнонаучное определение эксперимента представлено в дефиниции педагогического эксперимента: в «Педагогической энциклопедии» он определяется как «научно поставленный опыт в области учебной или воспитательной работы, наблюдение исследуемого педагогического явления в создаваемых и контролируемых исследователями условиях» [2. С.362].

Эксперимент как инструмент научно-педагогического исследования находит отражение в авторских взглядах ученых-педагогов, в частности, Н.И. Болдырев и М.А. Данилов пишут: «Эксперимент служит проверке гипотезы, уточнению отдельных выводов теории (эмпирически проверяемых следствий), установлению и уточнению фактов» [3. С.92], подчеркивая, что педагогический эксперимент по существу представляет собой совершенный педагогический процесс, в котором учащиеся находятся в более благоприятных условиях своей деятельности и развития.

В.И. Загвязинский развивает данную точку зрения на педагогический эксперимент, отталкиваясь от общенаучного определения. По его мнению: «Экспериментом в науке называется воспроизведение и изменение явлений с целью

изучения его в благоприятных условиях» [4. С.86], при этом автор считает, что характерными чертами научного эксперимента является запланированное вмешательство человека в изучаемое явление, возможность многократного воспроизведения исследуемого в точно учитываемых и, при необходимости, варьируемых условиях. Этот метод дает возможность разделить целостное педагогическое явление на его составляющие элементы. Изменяя условия, в которых эти элементы функционируют, экспериментатор получает возможность проследить развитие отдельных сторон и связей, более или менее точно фиксировать полученные результаты. Эксперимент служит проверке гипотезы, уточнению отдельных выводов теории, установлению или уточнению научных фактов.

М.М. Поташник в своих трудах приводит некоторые определения эксперимента в педагогической науке: «Метод познания, с помощью которого в естественных или искусственно созданных, контролируемых и управляемых условиях исследуется педагогическое явление, ищется новый способ решения педагогической задачи, проблемы»; «метод исследования, предполагающий выделение существенных факторов, влияющих на результат педагогической деятельности и позволяющий варьировать эти факторы с целью достижения оптимальных результатов» и др. [5].

Приведенное выше содержание эксперимента в науке свидетельствует о его особой роли в эмпирическом «добывании» новых знаний как комплексного метода исследования, а также о сложности, предполагающей высокий уровень методологического профессионализма. Некоторые ученые видят только функцию педагогического эксперимента, например, роль эксперимента, по В.В. Краевскому [6] состоит в конечном счете в выявлении объективно существующих связей педагогических явлений, в установлении тенденций их развития. Внесение изменений в педагогический процесс на основе выявленных экспериментом тенденций и закономерностей, с точки зрения ученого, составляет предмет опытной работы, а не педагогического эксперимента. В.В. Краевский полагает, что эксперимент применяется только в целях познавательных, а не практических, его масштабы ограничены и не так широки, как масштабы опытной работы, которая может носить массовый характер.

Иной точки зрения придерживаются Г.В. Воробьева и А.И. Пискунов, которые утверждают: «... мы не склонны делать резкого разграничения между экспериментом как инструментом познания и экспериментом как инструментом, создающим новое в педагогическом процессе» [7. С.28]. Авторы видят общность их исходных моментов: наличие цели, гипотезы, создание специальных ситуаций для обнаружения искомого, накопление новых фактов, анализ полученных результатов, выводы, обращенные к практике.

Двуединую функцию педагогического эксперимента подчеркивает и Ю.К. Бабанский: эксперимент, с одной стороны, «позволяет обнаружить повторяющиеся, устойчивые, необходимые, существенные связи между явлениями, то есть закономерности, характерные для педагогического процесса, с другой, «позволяет глубже, чем другие методы, проверить эффективность тех или иных нововведений в области обучения и воспитания ...» [8. С.91].

Диалектику эксперимента и опытной работы обнаружил М.М. Поташник; считая, что конкретная педагогическая деятельность может относиться к тому или иному понятию по доминантному признаку: чем больше в ней нового, инновационного, тем она ближе к собственно экспериментальной работе; чем больше в ней воспроизведения в иных условиях иными педагогами известных технологий, тем она ближе к опытной работе, в ходе которой вполне может осуществляться поиск нового и его последующая апробация, т.е. собственно эксперимент [9. С.30].

В то же время М.М. Поташник подчеркивает, что в педагогической практике понятие «эксперимент» употребляется не в строгом смысле этого слова, не как научно-исследовательская деятельность с заранее совершенно неопределенным и абсолютно неизвестным результатом. Лексемой «эксперимент» нередко объединяют такие близкие и нетождественные понятия, как «поиск», «поисковая работа», «опыт», «опытная работа» и т.п. Однако очень строгих, четких границ между этими понятиями нет: в большей или меньшей степени все они предполагают какую-то долю «собственно эксперимента».

И все-таки такой эксперимент не идентичен научному, Л.А. Торцова обнаружила в нем отсутствие следующих характерных для научного эксперимента признаков:

1)упрощение и схематизация сложного явления, вычленение узких вопросов, подлежащих углубленному экспериментальному исследованию;

2)строгое отграничение действия проверяемого педагогического приема, фактора, условия от всех других;

3)точный и объективный (качественный и количественный) учет эффективности проверяемых приемов;

4)дополнительные лабораторные или «клинические» эксперименты с отдельными учащимися или группами их для более глубокого раскрытия механизма действия исследуемых приемов, иногда с применением психологических и физиологических методик [10. С.41-42].

Полное или частичное отсутствие в эксперименте педагога-практика указанных элементов, считает автор, не позволяет отнести его к научному эксперименту в строгом смысле этого слова. Правильнее было бы поэтому называть его каким-либо другим термином, например, «практическая опытная работа», «организация передового опыта», «творческое вмешательство в школьную практику с целью ее усовершенствования» и т.д. Но отсутствие в инновационной деятельности многих важных признаков строго научного эксперимента не дает основания для отказа от его использования в такой деятельности, хотя во многих случаях подобная практическая опытная работа позволяет сделать вполне надежные выводы об эффективности нововведений.

Определение педагогического эксперимента в инновационной деятельности более четко формулирует И.Д. Чечель: «Педагогический эксперимент – это эксперимент особого рода, задачей которого является выявление сравнительной эффективности применяемых нововведений в организационный и учебно-воспитательный процесс» [11. С.110].

Анализ дефиниций эксперимента в науке и практике показывает правомерность различий в их названиях: эксперимент в науке лучше называть научным экспериментом (научным педагогическим экспериментом), а в практике – педагогическим (инновационным) экспериментом. Такие уточнения в названиях мы обнаружили в работах И.Д. Чечель и Т.Г. Новиковой [Там же].

Приведенные выше определения педагогического эксперимента характеризуют его как одну из основных составляющих инновационного процесса – апробация новшества, которой предшествует его разработка (программа, проект, план и т.п.).

М.М. Поташнику принадлежит другая идея: в основе любого пути обновления школы должен лежать педагогический эксперимент как универсальная технология разработки и освоения новшеств. Он же предложил «рациональный алгоритм развертывания педагогического эксперимента», дабы «избежать сумбурности, неразберихи, стихийности». Этот алгоритм включает следующие этапы педагогического эксперимента:

1)диагностический этап – анализ затруднений учителей, анализ состояния учебно-воспитательного процесса по проблеме, выявление и формулировка

противоречий, нуждающихся в скорейшей ликвидации с помощью каких-либо изменений, новых методик, технологий, структур. Иначе говоря, выявление проблемы и обоснование ее актуальности;

2)прогностический этап – постановка цели, ее декомпозиция в виде задач эксперимента, построение модели новой технологии (методики, структуры, системы мер и т.д.), формулирование гипотезы, прогнозирование ожидаемых положительных результатов, а также возможных ущербов, потерь, негативных последствий и т.п., продумывание компенсационных механизмов (мероприятий, резервов и пр.). Иначе говоря, разработка развернутой программы эксперимента или программы развития своего опыта, освоение чужого или научной разработки;

3)организационный этап включает создание всех необходимых условий для обеспечения разработки и освоения инноваций: материальных, кадровых, научно-методических, финансовых, мотивационных, организационных;

4)практический этап – проведение исходных констатирующих срезов, реализация новой технологии (методики, системы мер и т.п.), отслеживание процесса, промежуточных (текущих) результатов, корректировка испытываемой технологии, контрольные срезы;

5)обобщающий этап – обработка данных, соотнесение результатов эксперимента с поставленными целями, анализ всех результатов, корректировка гипотезы, модели новой технологии в соответствии с результатами, оформление и описание хода и результатов эксперимента;

6)внедренческий этап – распространение новшеств [12. С. 45-47; 141. С. 20-23].

Технология инновационной деятельности М.М. Поташника, кроме описанного алгоритма, включает конкретные предписания по содержанию деятельности на каждом этапе, и она сыграла революционизирующую роль в инноватике.

Перевод теоретических абстракций и стихийного эмпиризма в инновационной деятельности на технологический уровень оказался весьма плодотворным в аспекте управления и самоуправления инновационными процессами в системе образования [13]. Стало вполне возможным называть инновационную деятельность экспериментальной. В отличие от научного эксперимента инновационный эксперимент и экспериментальная деятельность употребляются в одинаковом значении[14, 15]. Многие последующие работы по прикладной инноватике в педагогических системах, практический инновационный опыт, как правило, базируются на данной технологии [16].

Проделав теоретико-методологический анализ сущности экспериментальной деятельности педагога-практика, мы пришли к следующим выводам:

1. Научно-педагогическая деятельность и инновационная в педагогической практике являются разными видами исследовательской деятельности.

2. Экспериментальная деятельность, осуществляемая по технологии поиска и реализации решений по преобразованию педагогической практики посредством нововведений, по своей сущности является инновационной деятельностью со всеми вытекающими специфическими характеристиками, определяющими режим ее функционирования.

Ссылки на источники

1. Ильичев, Л.Ф. Философский Энциклопедический словарь / Л.Ф. Ильичев и др.; под ред. Л.Ф. Ильичева – М.: Советская энциклопедия, 1993. – 840 с.
2. Педагогическая энциклопедия.- М.: Советская энциклопедия, 1968. – 489 с.
3. Данилов, М.А. Проблемы методологии и методики исследования / М.А. Данилов, Н.И. Болдырев; под ред. М.А. Данилова, Н.И. Болдырева. – М.: Педагогика, 1971. – 352 с.
4. Загвязинский, В.И. Учитель как исследователь / В.И. Загвязинский. – М.: Знание, 1980. – 96 с.
5. Загвязинский, В.И. Как учителю подготовить и провести эксперимент: Методическое пособие / В.И. Загвязинский, М.М. Поташник. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 144 с.

6. Краевский, В.В. Место и функции эксперимента в педагогическом исследовании / В.В. Краевский. – М., 1973. (ротапринт).
7. Воробьев, Г.В. Теория и практика педагогического эксперимента/ Г.В. Воробьев, А.И. Пискунов. – М.: Педагогика, 1979. – 208 с.
8. Бабанский, Ю.К. Избранные педагогические труды / Ю.К. Бабанский. – М.: Педагогика, 1989. – с. 546.
9. Поташник, М.М. Эксперимент в школе / М.М. Поташник и др. ; под ред. М.М. Поташника. – М.: МГПУ им. Ленина, 1991. – 212 с.
10. Торцова, Л.А. Развитие исследовательского потенциала учителей инновационного учебного заведения : дисс.... канд. пед. наук: 13.00.01 / Торцова Лидия Алексеевна. – Саратов, 2002. – 181 с.- Библиогр.: с. 147-162.
11. Новикова, Т.Г. Теория и практика организации экспериментальной работы в общеобразовательных учреждениях / Т.Г. Новикова, И.Д. Чечель. – М.: АПК и ПРО, 2004. – 116 с.
12. Поташник, М.М. Развитие школы как инновационный процесс / О.Г. Хомерики, М.М. Поташник, А.А. Лоренсов; под ред. М.М. Поташника. – М.: Новая школа, 1996. – 144 с.
13. Максимова Н.А. Система формирования технологической культуры учителя // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 1; URL: www.science-education.ru/107-8569 (дата обращения: 15.04.2015).
14. Абакумова Н.Н. Принципы организации педагогического мониторинга инноваций // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2013. - № 12. – С. 135-139.
15. Андреева А.В. Особенности готовности преподавателя к экспериментальной деятельности в учебном заведении // Психология, социология и педагогика. 2014. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2014/11/3804> (дата обращения: 11.11.2014).
16. Бочаров А.А. Подготовка персонала в ОАО «ПО «Кристалл» //Цветные металлы. – №2. – 2013. – С. 36-37.